

• 临床指南 •

新生儿早期基本保健技术的临床实施建议 (2017 年, 北京)

中华医学会围产医学分会

中华护理学会妇产科专业委员会

中国疾病预防控制中心妇幼保健中心

当前, 我国在降低 5 岁以下儿童死亡率方面已经取得了令人瞩目的成绩, 但新生儿死亡所占的比例仍较高。我国新生儿死亡的主要原因是早产、产时窒息及并发症、先天畸形、感染等^[1]。世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 指出, 新生儿早期的保健措施, 如生后即刻母婴皮肤接触、延迟脐带结扎、新生儿复苏、袋鼠式护理等干预措施, 可以显著改善新生儿的健康水平。WHO 预测, 如果在分娩过程中和生后立即采取这些基本的、低成本的新生儿保健措施, 可以降低约 22% 的新生儿死亡率, 降低新生儿低体温、新生儿窒息、新生儿感染、新生儿坏死性小肠结肠炎、颅内出血等的发生率, 提高纯母乳喂养率, 降低新生儿住院率^[2]。

2013 年 WHO 制定和发布了“新生儿早期基本保健 (Early Essential Newborn Care, EENC)”指南, 内容涵盖了新生儿从出生时刻开始的基本临床保健技术^[3]。为了提高医务人员在新生儿早期保健工作中的技能, 国家卫生和计划生育委员会妇幼健康服务司 (简称国家卫生计生委妇幼司) 与联合国儿童基金会 (United Nations International Children's Emergency Fund, UNICEF) 合作, 于 2016 年引入 EENC 指南开展试点工作, 并结合我国新生儿医疗保健现状, 组织中华医学会围产医学分会、中华护理学会妇产科专业委员会、中国疾病预防控制中心妇幼保健中心专家共同讨论制定本建议。本建议重点关注分娩时和生后 24 h 内的新生儿保健, 使用对象是产科医生、新生儿科医生、助产士、护士等参与新生儿早期医疗保健的医务人员。

一、分娩前准备

1. 环境与物品: 保持产房温度在 26~28℃, 确保分娩区无空气对流。助产人员接产时, 能方便地看到钟表 (接产时, 对面墙上悬挂带有秒针的钟表或电子表), 以便于记录时间。接产前, 助产人员认真洗手, 依次准备产包及助产相应的器械和物品, 准备产后使用的缩宫素, 并抽取备用。

2. 准备新生儿复苏区: 以右势手为例, 新生儿复苏区应位于助产人员左侧。复苏区可以是辐射保暖台 (设置温度 34℃) 或提前预热的处置台。复苏区应放置干净的毛巾。检查复苏气囊、面罩和吸引装置等复苏设备是否功能良好。

复苏区与产床距离不应超过 2 m。复苏区和复苏气囊等设备应与产床按 1:1 配备, 多胎分娩按多胎数目配备复苏区和复苏人员。

3. 监测与沟通: 准备物品的同时应对母胎进行密切监测, 并根据监测情况及时处理。与产妇多沟通, 鼓励产妇选择自己喜欢和舒适的体位, 鼓励家属陪伴分娩, 向产妇介绍产后即刻需要进行的保健处理措施 (包括对产妇和新生儿)。

4. 准备产台: 助产人员认真洗手, 穿隔离衣, 将产单铺于产妇臀下。在产妇腹部放置一条无菌干毛巾, 为擦干新生儿做准备。在便于助产人员拿取的位置 (如产妇肩上) 放另外一条无菌干毛巾和 1 个软的新生儿小帽子, 给新生儿保暖做准备。

为节省处理脐带前更换无菌手套的时间, 建议助产人员在准备产台时戴 2 副无菌手套, 并按照方便取用的顺序摆放接产器械, 一般由近到远顺序摆放, 以右势手为例, 助产人员面对产床, 接产器械台置于助产人员的右侧, 由近到远依次摆放止血钳 2 把、脐带夹 1 个或脐带结扎绳 1 根、脐带剪 (刀) 1 把。

分娩前准备项目、要求、措施及内容见表 1。

二、新生儿出生至生后 90 min 的保健措施

1. 生后 1 min 内的保健措施：新生儿娩出后，助产人员报告新生儿出生时间（时、分、秒）和性别。立即将新生儿置于母亲腹部已经铺好的干毛巾上，在 5 s 内开始彻底擦干新生儿，在 20~30 s 内完成擦干动作。擦干顺序为眼睛、面部、头、躯干、四肢及背部。擦干的过程中快速评估新生儿的呼吸状况。

彻底擦干、刺激后，若新生儿有呼吸或哭声，撤除湿毛巾，将新生儿置于俯卧位（腹部向下，头偏向一侧）与母亲开始皮肤接触。取另一清洁已预热的干毛巾遮盖新生儿身体，给新生儿戴上小帽子。

彻底擦干、刺激后，若新生儿出现喘息或不能呼吸，应立即寻求其他人员帮助。脱掉第一副手套，用无菌止血钳夹住并剪断脐带，迅速移至预热的复苏区开始复苏，务必在 1 min 内建立有效通气。新生儿复苏实施见《中国新生儿复苏指南（2016 年北京修订）》^[4]。

生后 1 min 内不建议常规进行口鼻吸引，除非有胎粪污染且新生儿无活力时才进行气管内插管吸引胎粪^[4]。

助产人员检查母亲腹部排除多胎妊娠后，由助手在 1 min 内给母亲注射缩宫素，预防产后出血。首选肌内注射，因为肌内注射能更迅速达到药效峰值^[5]。

2. 生后 1~3 min 的保健措施：（1）皮肤接触：若新生儿状况良好，不要将新生儿与母亲分开，保持新生儿与母亲皮肤接触，除非新生儿出现以下情况：严重胸廓凹陷、喘息或呼吸暂停、严重畸形、母亲出现医疗状况需紧急处理^[6]。建议多胎及剖宫产手术时也进行生后立即母婴皮肤接触，但这时需要手术医生、麻醉师与助产人员更多的配合及手术设施的调整，并在确保母婴安全的前提下进行。（2）脐带处理：可在母婴皮肤接触同时处理脐带。助产

人员在接触或处理脐带之前脱掉被污染的第一副手套，务必确保接触或处理脐带的手套和器械是无菌的。如果有其他助手在场，助手需洗手后戴无菌手套处理脐带。

等待脐带搏动停止后（约生后 1~3 min），用 2 把无菌止血钳分别在距脐带根部 2 cm 和 5 cm 处夹住脐带，并用无菌剪刀在距脐带根部 2 cm 处一次断脐^[3,7]。

WHO 的指南建议，在医院内分娩严格执行无菌操作的条件下，不必在脐带断端及周围使用任何消毒剂（除非有感染迹象），不包扎脐带，保持脐带断端暴露、清洁和干燥，这样更有利于脐带脱落^[8-9]。

3. 生后 90 min 内的保健措施：让新生儿与母亲保持不间断的持续皮肤接触至少 90 min。在此期间严密观察新生儿的生命体征及觅乳征象，当出现流口水、张大嘴、舔舌/嘴唇、寻找/爬行动作、咬手指动作时，指导母亲开始母乳喂养，促进早吸吮和早开奶。

母乳喂养是母亲和新生儿都要学习的内容，新生儿将经过多次尝试才能成功母乳喂养。大部分新生儿出生 20 min 后会出现觅乳征象，少数新生儿需要更长的时间，因此不应强迫新生儿和母亲进行母乳喂养^[10]。医护人员应该及时进行指导，确保母亲正确的哺乳体位和新生儿正确的含接姿势。

任何常规保健操作，如测量体重和身长、常规查体、注射疫苗等，应推迟到生后 90 min 进行，避免干扰母婴皮肤接触和第一次母乳喂养。

母亲和新生儿身边要有医务人员或家属照顾，每隔 15 min 监测 1 次新生儿的呼吸和体温。若新生儿出现疾病症状，则应对新生儿进行检查并及时处理^[3]。

三、新生儿生后 90 min 至 24 h 的保健措施

在新生儿完成第一次母乳喂养之后进行以下保

表 1 分娩前准备项目、要求、措施及内容

项目	要求	措施及内容
环境温度	产房温度在 26~28 ℃	关闭门窗，避免空气对流
手部卫生	物品准备前	标准化七步洗手法
准备物品	助产相关设备	监护仪、助步车、分娩椅、分娩球、靠垫等
	新生儿复苏设备	检查复苏气囊、面罩和吸引装置是否处于功能状态
	产包（可以因用途区分单个包装，如分娩接生包、缝合包）	（1）无菌干毛巾 2 条、新生儿小帽子 1 个、无菌手套 2 副，隔离衣 1 件、止血钳 2 把、断脐剪 1 把、脐带结扎绳 1 根或脐带夹 1 个 （2）集血器 1 个、敷料、缝针、持针钳、剪刀
准备药物	预防产后出血	缩宫素
	新生儿复苏	肾上腺素、生理盐水

健内容。可在母亲旁边完成,不考虑先后顺序。操作者应洗手,并向母亲解释准备操作的内容和结果。

1. 新生儿体检:确定新生儿健康状况是否良好或者存在任何问题。检查内容包括呼吸情况(包括有无呻吟、胸廓凹陷、呼吸急促或缓慢等呼吸困难)、活动和肌张力、皮肤颜色、脐带外观、有无产伤和畸形等。检查结束后,给新生儿手腕或脚踝带上身份标识的腕带。

此时应鼓励母亲与新生儿持续进行皮肤接触。如果母亲由于并发症等不能和新生儿进行皮肤接触,应教会另外一名家庭成员(如父亲)正确操作方法。

2. 测量体重和身长:与母亲核实新生儿性别后,测量新生儿身长、体重。称重结束后清洁体重秤,告知母亲和家长体重结果。

3. 测量体温:低体温可以导致死亡,在早产儿和低出生体重儿中较常见,出生体重 $< 2\,500\text{ g}$ 的新生儿需要加强保暖或袋鼠式护理等特殊护理,预防低体温的发生;出生体重 $\leq 1\,500\text{ g}$ 的新生儿应尽可能转诊至儿科接受进一步救护^[11]。EENC指南指出,新生儿的正常腋下体温是 $36.5\sim 37.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ^[3]。体温在 $35.5\sim 36.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 则低于正常,需要改善保暖(如袋鼠式护理)^[11]。体温低于 $35.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 是危险体征(低体温)。体温超过 $37.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 也是危险体征,除非由于过度保暖所致(例如置于直接光照下)。通过触摸面部、腹部或足部皮肤可以估计体温,但测量体温更为准确。测量腋温比肛温更安全。应每隔 6 h 给新生儿测量1次体温。使用水银体温计,应将体温计的尖端夹在新生儿的腋窝下,握紧新生儿的上臂以夹紧体温计,持续 5 min 后查看结果。测量新生儿体温时,体温计必须能够测量 $35.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下的体温。每次测量完毕用酒精消毒体温计。

4. 眼部护理:常规进行新生儿眼部护理可以预防严重的眼部感染,尤其是在生殖道感染发生率较高地区。EENC指南建议应用预防眼部感染的药物,推荐使用红霉素眼膏,也可使用各地医疗卫生机构批准和推荐的药物。使用红霉素眼膏时,将长约 0.5 cm 眼膏从下眼睑鼻侧一端开始涂抹,扩展至眼睑的另一端。另一只眼睛同样用药。眼部护理1次用药即可^[3]。如果眼睑发红、肿胀或分泌物过多,需专科诊疗。

5. 脐部护理:若脐带断端无感染迹象,无需给脐带断端外敷任何药物,包括草药或其他消毒剂。不要在脐带断端上缠绷带、盖纸尿裤或包裹其他东

西。脐带断端应暴露在空气中并保持清洁和干燥,以促进脐带残端脱落。

如果脐带断端被粪便或尿液污染,可用清水的水清洗后擦干保持干燥。如果脐带断端出血,需重新结扎脐带。如果脐带断端红肿或流脓,每日用 75% 的酒精护理感染部位3次,用干净的棉签擦干。如果流脓和红肿 2 d 内无好转,应转诊治疗。

6. 给予维生素 K_1 :建议常规给新生儿使用维生素 K_1 预防出血,使用剂量是 1 mg ($< 1\,500\text{ g}$ 的早产儿用 0.5 mg)。给药方式为肌肉注射,注射部位为新生儿大腿中部正面靠外侧。有产伤、早产、在宫内时母亲有干扰维生素 K 的治疗、需要外科手术的新生儿有出血危险,必须肌肉注射维生素 K_1 ^[3,5]。

7. 预防接种:具体接种的疫苗在不同地区会有差异,应遵循当地卫生计生部门的规定。

新生儿生后 24 h 内保健流程见图1。

四、出院前新生儿保健措施

1. 母乳喂养:提倡纯母乳喂养至6个月。纯母乳喂养是指除了喂母乳之外不添加其他任何食物和水。鼓励母亲按需喂养。新生儿出院前需评估母乳喂养情况。告知母亲如有喂养困难,应及时联系医护人员。如新生儿出现喂养困难,暂时不要出院。

对出生时生命体征平稳、胎龄 > 34 周或出生体重 $> 2\,000\text{ g}$ 的早产儿/低出生体重儿,应鼓励生后立即进行母婴皮肤接触和母乳喂养;如无并发症应鼓励母婴同室,并进行额外护理。胎龄 ≤ 34 周或出生体重 $\leq 2\,000\text{ g}$ 的早产儿/低出生体重儿,一旦生命体征平稳,应鼓励袋鼠式护理及母乳喂养^[11]。

2. 保暖和洗澡:母婴同室应保证室温在 $22\sim 24\text{ }^{\circ}\text{C}$,鼓励母亲多与新生儿进行皮肤接触。新生儿的衣服或包被要柔软、干净,生后最初几天要戴柔软的帽子,尤其是低体重儿或早产儿。不要擦掉胎脂,不要生后立即给新生儿洗澡,应在出生 24 h 后洗澡或用湿布给新生儿擦洗^[12]。给新生儿沐浴时,应保证室温在 $26\sim 28\text{ }^{\circ}\text{C}$,避免空气对流。

护理新生儿的医护人员或家庭成员要注意手卫生,规范洗手。住院期间不必每日洗澡,可每日用温热的湿毛巾擦洗新生儿的面部、颈部和腋下。若臀部被粪便污染,可用温水清洗臀部,并彻底擦干。

3. 识别危险体征:住院期间新生儿应接受全面体检,检查有无黄疸、感染体征等,并注意识别任何危险症状。主要的危险症状包括吃奶差、惊厥、呼吸增快(呼吸频率 $\geq 60\text{ 次/min}$)、三凹征、四

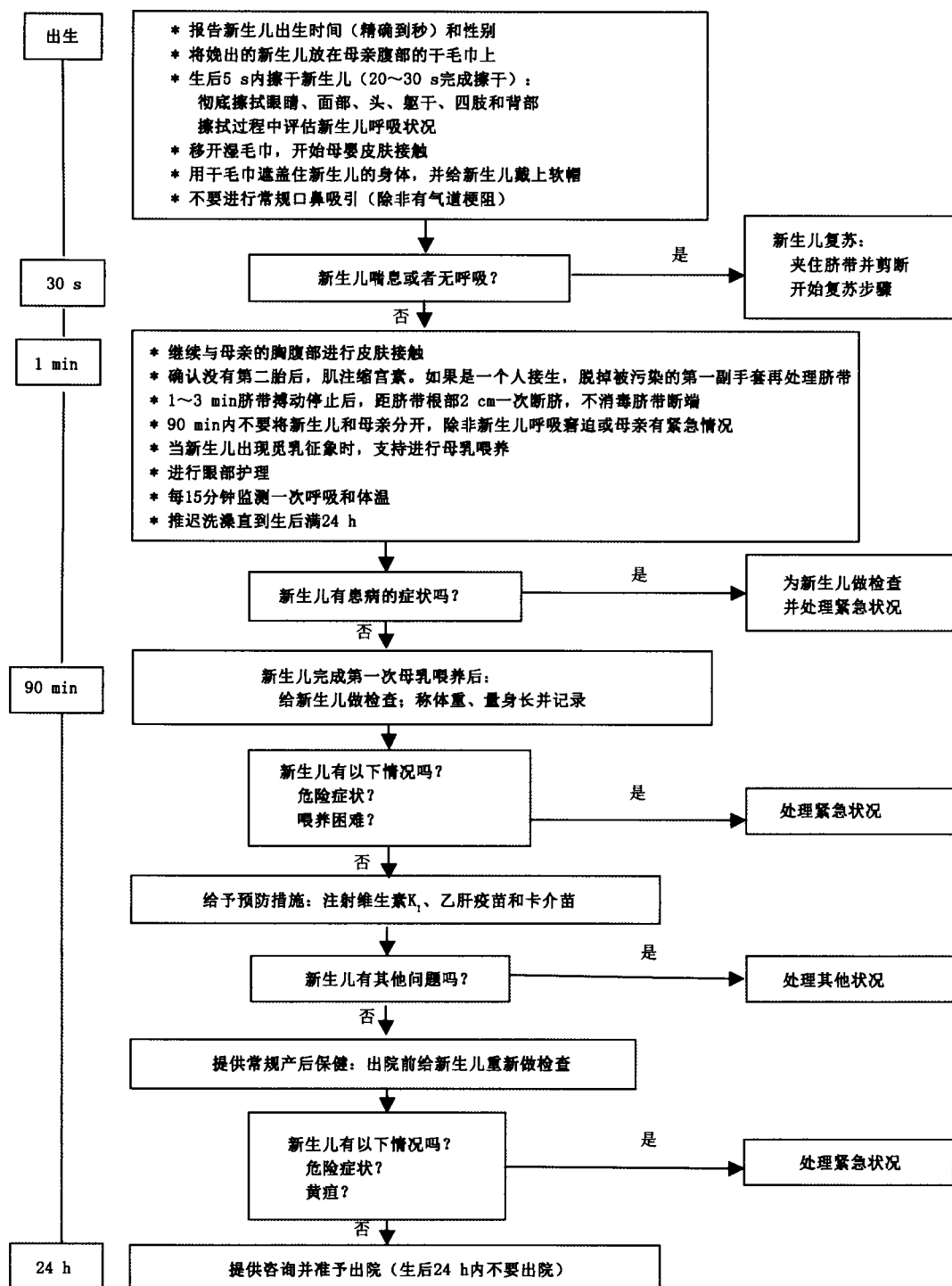


图 1 新生儿生后 24 h 内保健流程

肢活动减少、体温 $> 37.5^{\circ}\text{C}$ 或 $< 35.5^{\circ}\text{C}$ 。如果出现以上任何一个症状, 考虑可能存在严重疾病, 应按临床常规及时处理。

4. 出院指导: 出院前为新生儿行全面体格检查。向新生儿家长提供咨询, 教会家长如何及时识别危

险症状, 如果新生儿出现危险症状应立即就医。指导家长按照国家相关指南进行新生儿疾病筛查和免疫接种, 按照国家卫生计生委颁布的《新生儿访视技术规范》^[13]《国家基本公共卫生服务规范》^[14]《早产儿保健工作规范》^[15]接受新生儿保健服务。

本建议主要执笔专家（按姓氏笔画顺序排列）：王丹华（中国医学科学院北京协和医院儿科）、王立新（北京五洲妇儿医院护理部）、王俊怡（清华大学第一附属医院儿科）、朴梅花（北京大学第三医院儿科）、邱银萍（宁夏医科大学总医院新生儿科）、曹引丽（西北妇女儿童医院产科）

参加本建议讨论的专家（按姓氏笔画顺序排列）：王山米（北京大学人民医院产科）、王丹华（中国医学科学院北京协和医院儿科）、王立新（北京五洲妇儿医院护理部）、王俊怡（清华大学第一附属医院儿科）、王惠珊（中国疾病预防控制中心妇幼保健中心儿童保健部）、李艳（北京和睦家医院新生儿科）、朴梅花（北京大学第三医院儿科）、陈倩（北京大学第一医院产科）、邱银萍（宁夏医科大学总医院新生儿科）、杨慧霞（北京大学第一医院产科）、范玲（首都医科大学附属北京妇产医院产科）、赵扬玉（北京大学第三医院产科）、赵更力（北京大学第一医院妇儿保健中心）、姜梅（首都医科大学附属北京妇产医院护理部）、徐韬（中国疾病预防控制中心妇幼保健中心儿童保健部）、徐鑫芬（浙江大学医学院附属妇产科医院护理部）、曹引丽（西北妇女儿童医院产科）

参 考 文 献

[1] 国家卫生计生委妇幼健康服务司.2016 年全国妇幼卫生信息分析报告 [R].2016:1-48.

[2] World Health Organization.Action plan for healthy newborn infants in the Western Pacific Region(2014-2020)[R].Geneva: World Health Organization,2014:1-20.

[3] World Health Organization.Early Essential Newborn Care:Clinical practice pocket guide[R].Geneva:World Health Organization, 2016:1-35.

[4] 中国新生儿复苏项目专家组.中国新生儿复苏指南(2016 年北京修订) [J]. 中华围产医学杂志, 2016,19(7): 481-486.

[5] World Health Organization.WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn[R].Geneva:World Health Organization, 2013:1-59.

[6] Moore ER, Anderson GC,Bergman N.Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants[J].Cochrane Database Syst Rev, 2007,(3):CD003519.DOI: 10.1002/14651858.CD003519.

[7] Committee on Obstetric Practice.Committee Opinion No.684:delayed umbilical cord clamping after birth[J].Obstet Gynecol,2017,129(1):e5-10.DOI:10.1097/AOG.0000000000001860.

[8] World Health Organization.Guideline:delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes[R].Geneva:World Health Organization,2014:1-28.

[9] McDonald SJ,Middleton P.Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes[J].Cochrane Database Syst Rev,2008,(2):CD004074.DOI: 10.1002/14651858.CD004074.

[10] NEOVITA Study Group.Timing of initiation,patterns of breastfeeding,and infant survival:prospective analysis of pooled data from three randomised trials[J].Lancet Glob Health,2016,4(4):e266-275.DOI:10.1016/S2214-109X(16)00040-1.

[11] World Health Organization.WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes[R].Geneva:World Health Organization,2015:1-96.

[12] Visscher MO,Narendran V,Pickens WL,et al.Vernix caseosa in neonatal adaptation[J].J Perinatol,2005,25(7):440-446.DOI: 10.1038/sj.jp.7211305.

[13] 卫生部办公厅.新生儿访视技术规范(卫办妇社发[2012]49号)[EB/OL].(2012-04-20)[2017-05-19].http://www.nhfpc.gov.cn/zwgkzt/wsbysj/201205/54596.shtml

[14] 国家卫生计生委.国家基本公共卫生服务规范(第三版)(国卫基层发[2017]13号)[EB/OL].(2017-02-28)[2017-05-19].http://www.nhfpc.gov.cn/jws/s3578/201703/d20c37e23e1f4c7db7b8e25f34473e1b.shtml

[15] 国家卫生计生委办公厅.早产儿保健工作规范[EB/OL].(2017-02-22)[2017-05-19].http://www.nhfpc.gov.cn/fys/s3585/201703/d5656db4e43a49ff9d14470864b0fb16.shtml

(收稿日期:2017-05-19)

(本文编辑:高雪莲)

• 消 息 •

本刊 2018 年重点号报道计划

本刊 2018 年计划刊出如下重点号：

- 第 1 期：胎儿医学及产前超声、产前诊断
- 第 2 期：环境因素与母婴健康
- 第 6 期：早产相关
- 第 7 期：母乳喂养
- 第 8 期：围产期感染

第 9 期：母婴危急重症

第 10 期：妇幼营养

欢迎广大读者积极投稿！凡符合重点号内容的稿件，将加快处理，但因稿件数量较多及审阅需要时间，故请至少在该期出刊前 3 个月完成投稿。

本刊编辑部